



***La gestion au rendement maximal durable :
quel schéma de transition pour les pêcheries
bretonnes?***

30 juin 2011 – Boulogne-sur-Mer

(pas trop loin de Wimereux)

Félix Massiot-Granier, Didier Gascuel, Laura-Mars Hénichart

(qui vient de Wimereux)

Groupe de travail régional

« Rendement Maximum Durable »

GT « Rendement Maximum Durable »

La gestion au RMD: un engagement international

- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS, 1982)
Article 61(3): the need “to maintain or restore populations of harvested species at levels which can produce the Maximum Sustainable Yield (**MSY**), ...”
- Sommet mondial sur le développement durable (Johannesburg, 2002)
« 31. Afin d’atteindre des situations de pêche durable, les actions suivantes sont requises à tous les niveaux :
a. maintenir ou restaurer les stocks au niveau de la **production maximale équilibrée**, avec l’objectif d’atteindre ce but de manière urgente pour les stocks déprimés et autant que possible **pas plus tard qu’en 2015**... »
- Repris dans les textes Européens (Livre vert 2009, ...) et nationaux (Plan « Barnier » de développement pour une pêche responsable, ...)

GT « Rendement Maximum Durable »

→ Cadre de l'action

Projet pilote en partenariat avec la Région Bretagne (septembre 2010)

3 groupes de travail avec les représentants professionnels bretons
(septembre à avril)

Projet complémentaire aux études nationales IFREMER à la demande de la DPMA

→ Objectifs du Groupe de travail

Evaluation des conséquences à court et moyen termes (en termes de capture et d'état des stocks) de différents scénarios de passage au RMD

Plan de la présentation

1. L'état actuel des stocks d'intérêt pour les pêcheries bretonnes
2. Scénario CIEM (F_{RMD} en 2015)
 1. Sensibilité de F_{RMD} au diagramme d'exploitation
 2. D'autres scénarii de transition pour une gestion au RMD

1. Les stocks d'intérêt pour les pêcheries bretonnes

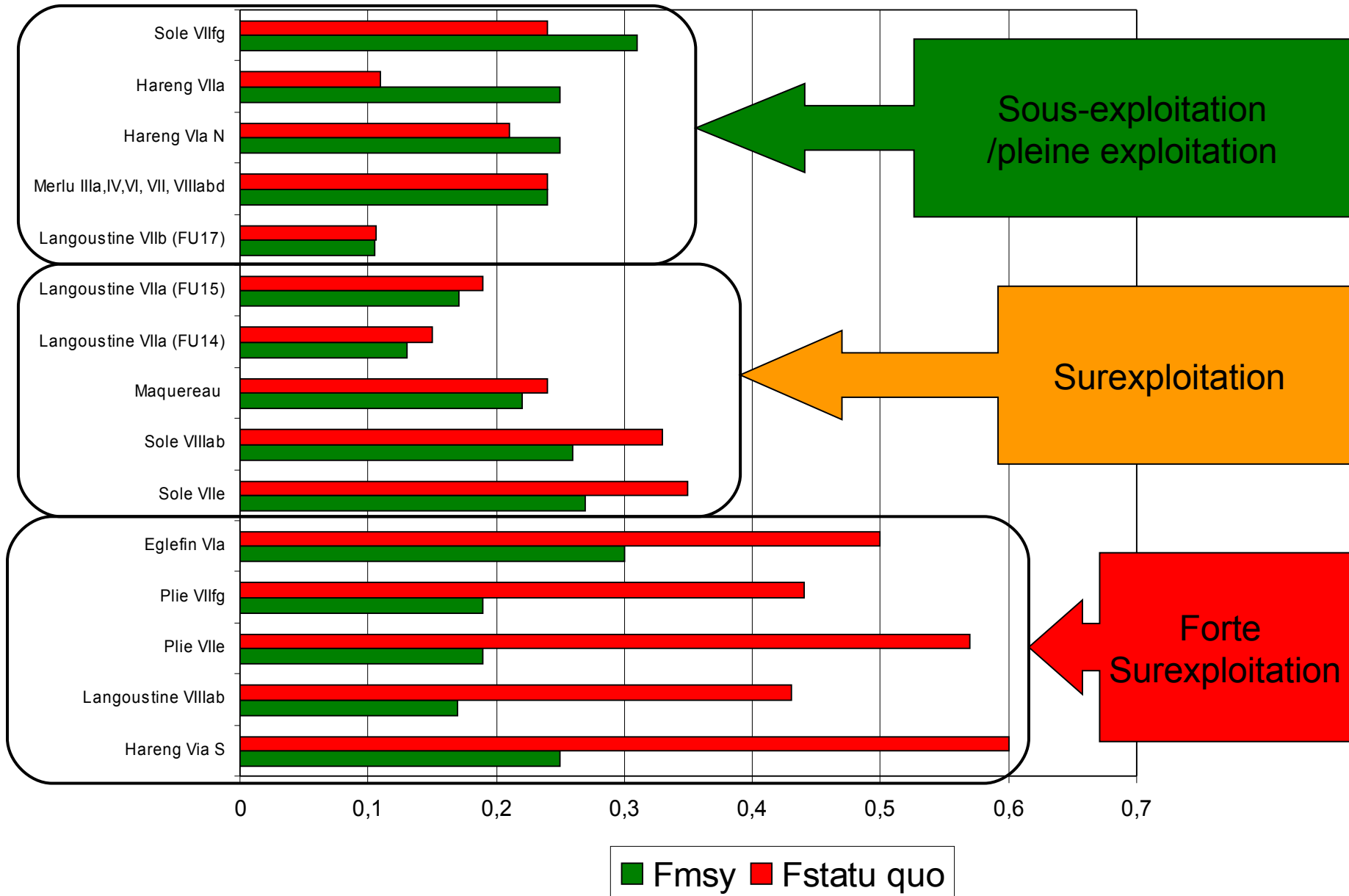
Stocks Mer Celtique –Ouest Ecosse CIEM
Baudroie (L. piscatorius and L. budegassa) Divisions IIa, IIIa, Zones IV, et VI
Baudroie Divisions VIIb-k et VIIIa,b,d (L. piscatorius and L. budegassa)
Hareng Mer Celtique et Division VIIj
Langoustine Zone VII
Morue de l'Atlantique Division VIa (Ouest Ecosse)
Morue de l'Atlantique Divisions VIIe-k
Eglefin Division VIa (Ouest Ecosse)
Eglefin Divisions VIIb-k
Hareng Division VIa (Nord)
Hareng Division VIa (Sud) et VIIb, c
Cardine franche Divisions VIIb,c,e-k et VIIIa,b,d (L. whiffiagonis and L. boscii)
Cardine franche Zone VI (Ouest Ecosse et Rockall)
Langoustine Division VIa
Plie Mer Celtique (Divisions VIIf and g)
Plie Division VIIe (Manche Ouest)
Plie Sud Ouest Irlande (Division VIIh-k)
Plie Ouest Irlande (Division VIIb,c)
Sole Division VIIe (Manche Ouest)
Sole Division VIIh–k (Sud Ouest Irlande)
Sole Divisions VIIb,c (Ouest Irlande)
Sole Divisions VIIf et g (Mer Celtique)
Merlu IIIa,IV,VI, VII, VIIIab
Maquereau
Merlan Divisions VIIe-k

Stocks Golfe Gascogne - CIEM
Anchois Zone VIII (Golfe de Gascogne)
Langoustine Division VIIIab (G. de Gascogne, FU 23-24)
Sole Divisions VIIIa,b (Golfe de Gascogne)

Parmi les stocks d'intérêt

évaluation complète ou partielle pour environ la moitié des stocks

1. Etat des stocks évalués



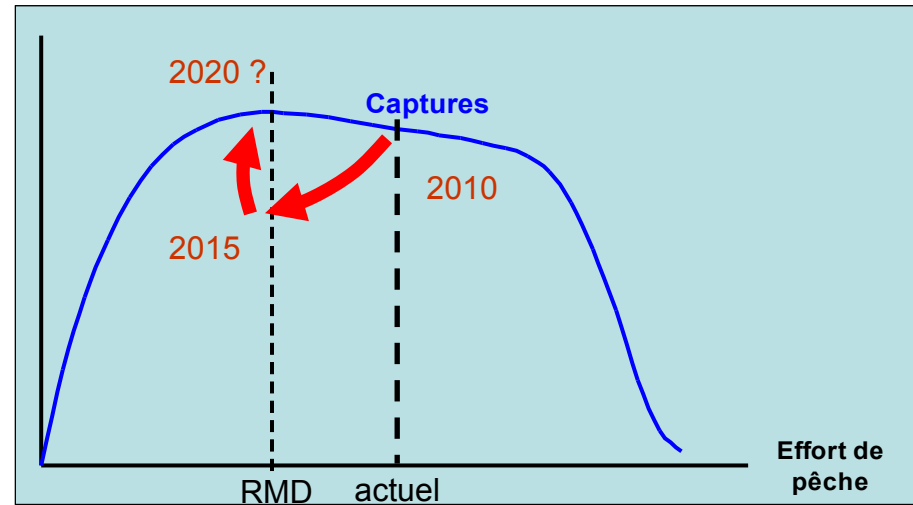
2. Simulation du Scénario CIEM

Le scénario UE / CIEM

- Réduction de l'écart entre F_{act} et F_{RMD} de 20% par an, de 2011 à 2015

Méthode

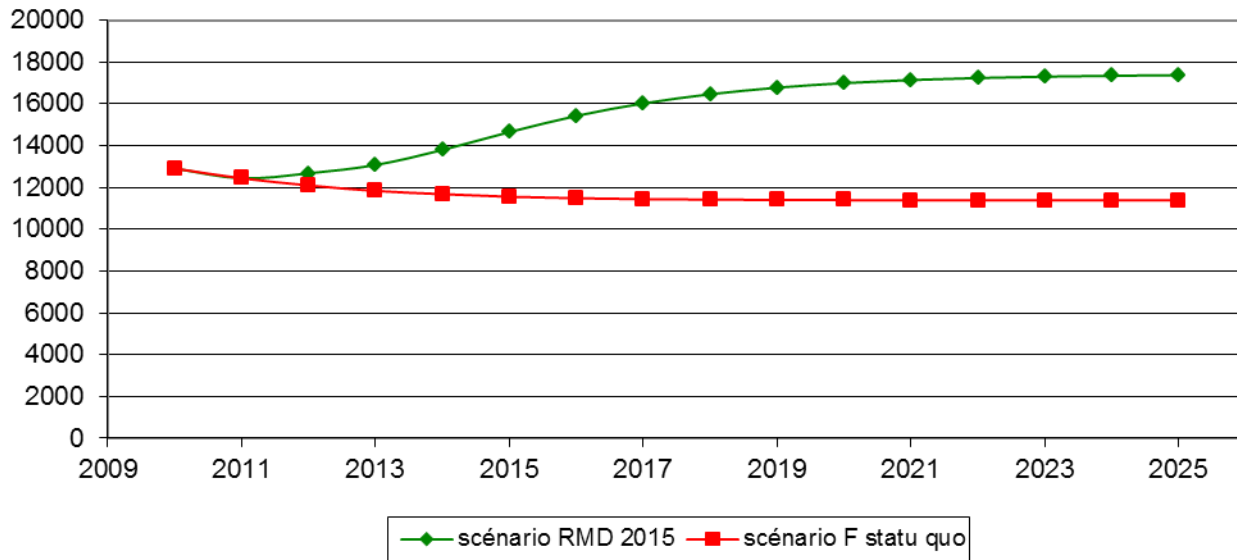
- Projections à court terme
- Prise en compte de la relation stock- recrutement pour certains stocks (définie par le CIEM)
- D'après les données CIEM 2010 (modèle structuré en âge)
 - Recrutement ($R_{bar2005-09}$)
 - Effectifs du stock (N_{2010})
 - Mortalité par pêche aux âges (estimation d'un F statu quo ou F_{TAC})
 - Mortalité naturelle aux âges
 - Poids aux âges du stock / des captures
 - Maturité aux âges
 - F_{RMD}



2. Simulation du Scénario CIEM

2.1. Un exemple de sur-exploitation: la sole Villab

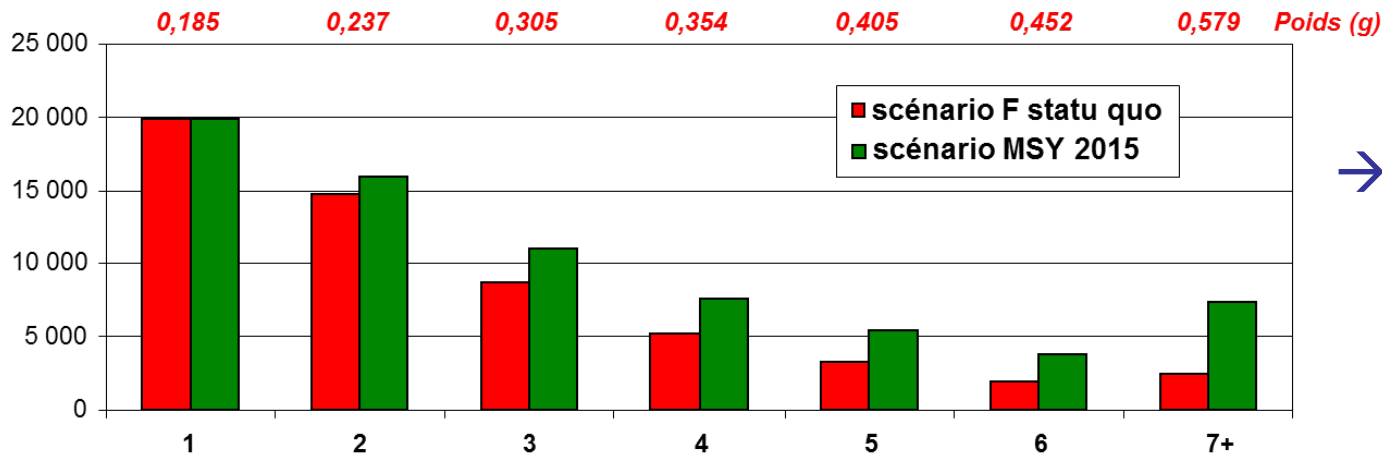
Abondance du stock (SSB en Tonnes)



+ Augmentation de l'abondance du stock

+ Augmentation du nombre des gros poissons (x3)

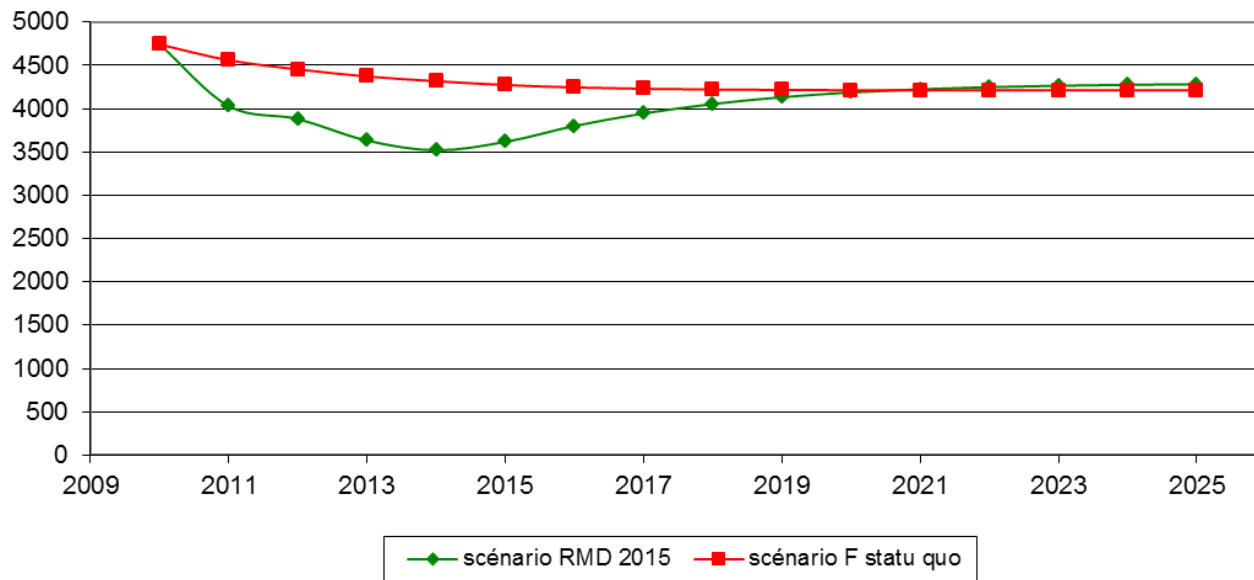
Structure démographique de la population - Sole Villab (tonnes, estimation 2025)



→ Garant de la pérennité et de la résilience du stock

2. Simulation du Scénario CIEM

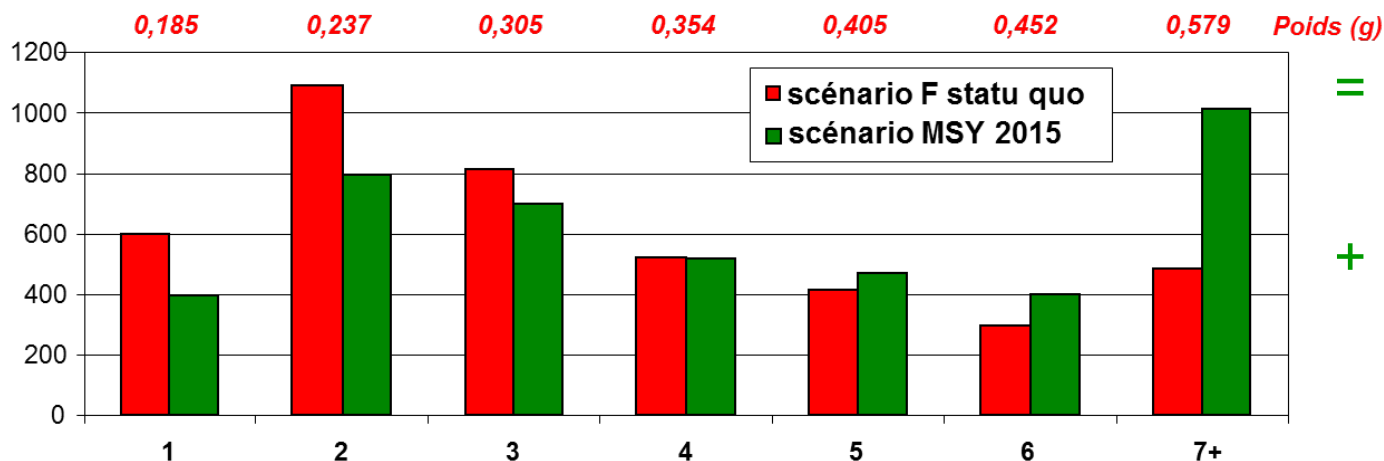
2.1. Un exemple de sur-exploitation: la sole Villab



Les captures

- Chute importante à court terme
- + Faible gain à long terme

Structure démographique des débarquements - Sole Villab (tonnes, estimation 2025)



= Tonnage débarqué équivalent

+ Augmentation du tonnage de gros poissons (x2)

2. Simulation du Scénario CIEM

2.1. Un exemple de sur-exploitation: la sole Villab

	2015	2020	2025
Captures	-15%	-1%	+2%
SSB	+27%	+49%	+53%
PUE	+22%	+39%	+42%

Cas de la plie VIIfg

	2015	2020	2025
Captures	-29%	+24%	+67%
SSB	+49%	+177%	+286%
PUE	+45%	+141%	+216%

2. Simulation du Scénario CIEM

2.3. Conclusions

La transition à la gestion RMD

- - Perte à court terme de captures parfois très importante
- +
 - Augmentation de la biomasse et de l'abondance (pérennité du stock)
 - Amélioration du rendement journalier
 - Amélioration de la qualité des captures (retour des gros poissons)
 - Augmentation des captures à long terme dans le cas de forte sur-exploitation

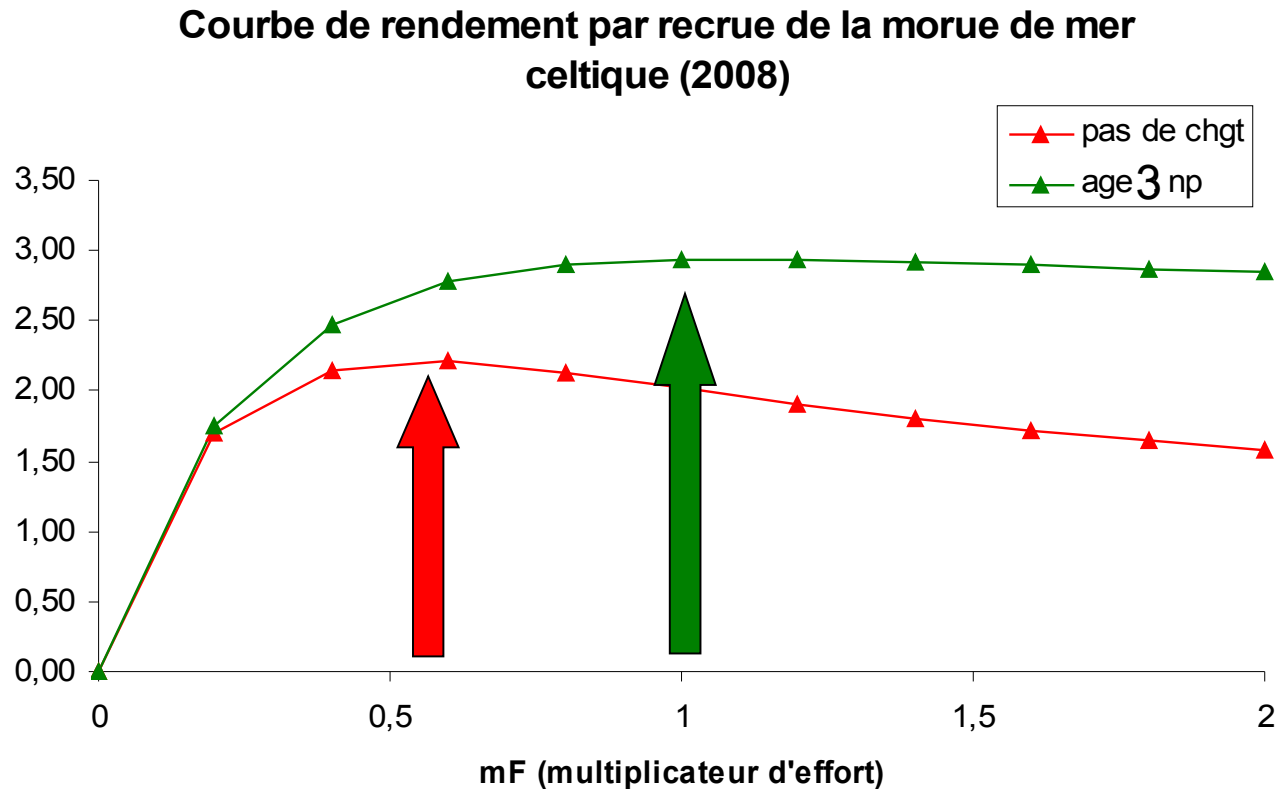
3. Sensibilité du F_{RMD} au diagramme d'exploitation

Méthode

- Estimation de la courbe de rendement par recrue en fonction du diagramme d'exploitation
- Scénarios testés
 - Pas de pression de pêche sur les poissons d'âge 2 et inférieur
 - Pas de pression de pêche sur les poissons d'âge 3 et inférieur

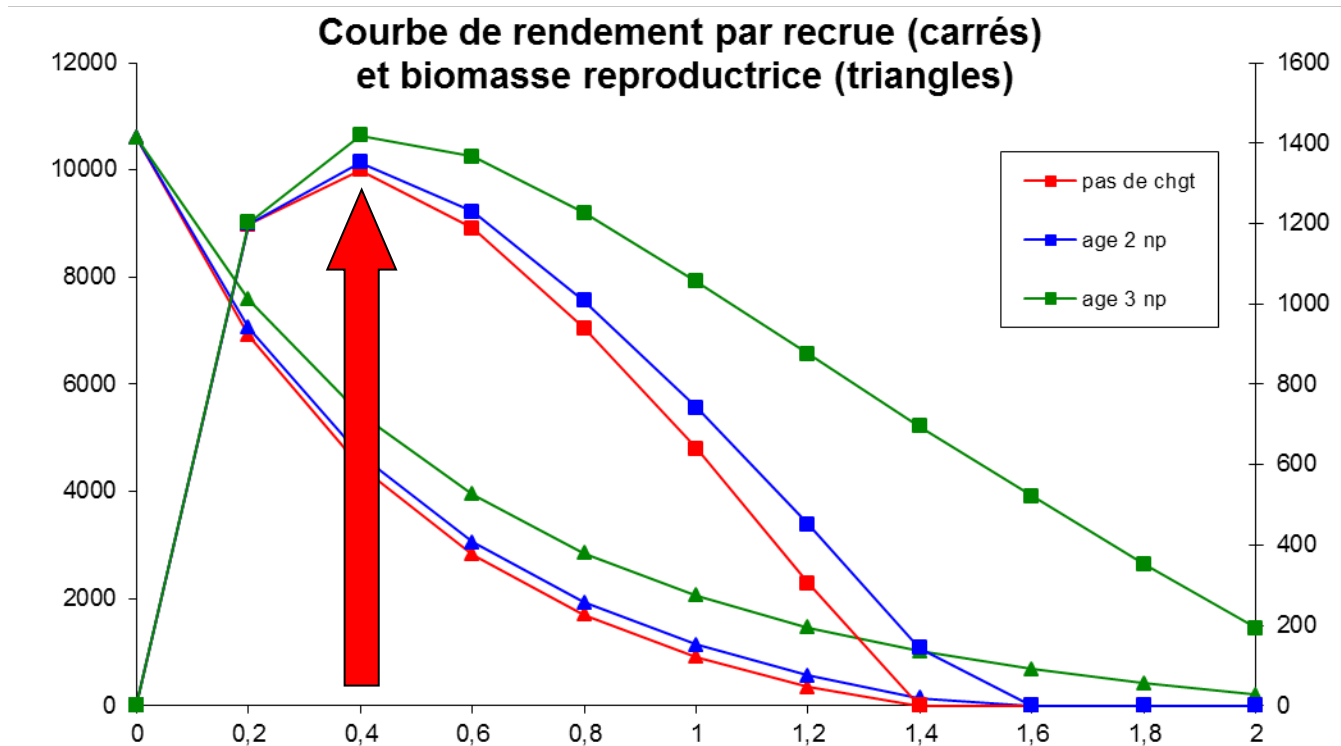
3. Sensibilité du F_{RMD} au diagramme d'exploitation

Cas de la morue mer celtique



3. Sensibilité du F_{RMD} au diagramme d'exploitation

Cas de la plie de VIIfg



3. Sensibilité du F_{RMD} au diagramme d'exploitation

Bilan

	Effort de pêche			Captures		
	Pas de chngt	Age 2np	Age 3np	Pas de chngt	Age 2np	Age 3np
merlu nord	0%	11%	45%	0%	7%	25%
sole 7e	-7%	3%	45%	0%	2%	6%
sole 8ab	-19%	-7%	30%	1%	4%	10%
langoustine 8ab	-44%	-19%	101%	11%	33%	64%
morue 7ek (2008)	-45%	-41%	8%	10%	14%	46%
plie 7e	-65%	-62%	-49%	88%	94%	108%
plie 7fg	-64%	-62%	-56%	109%	112%	122%

4. D'autres scenarios de transition

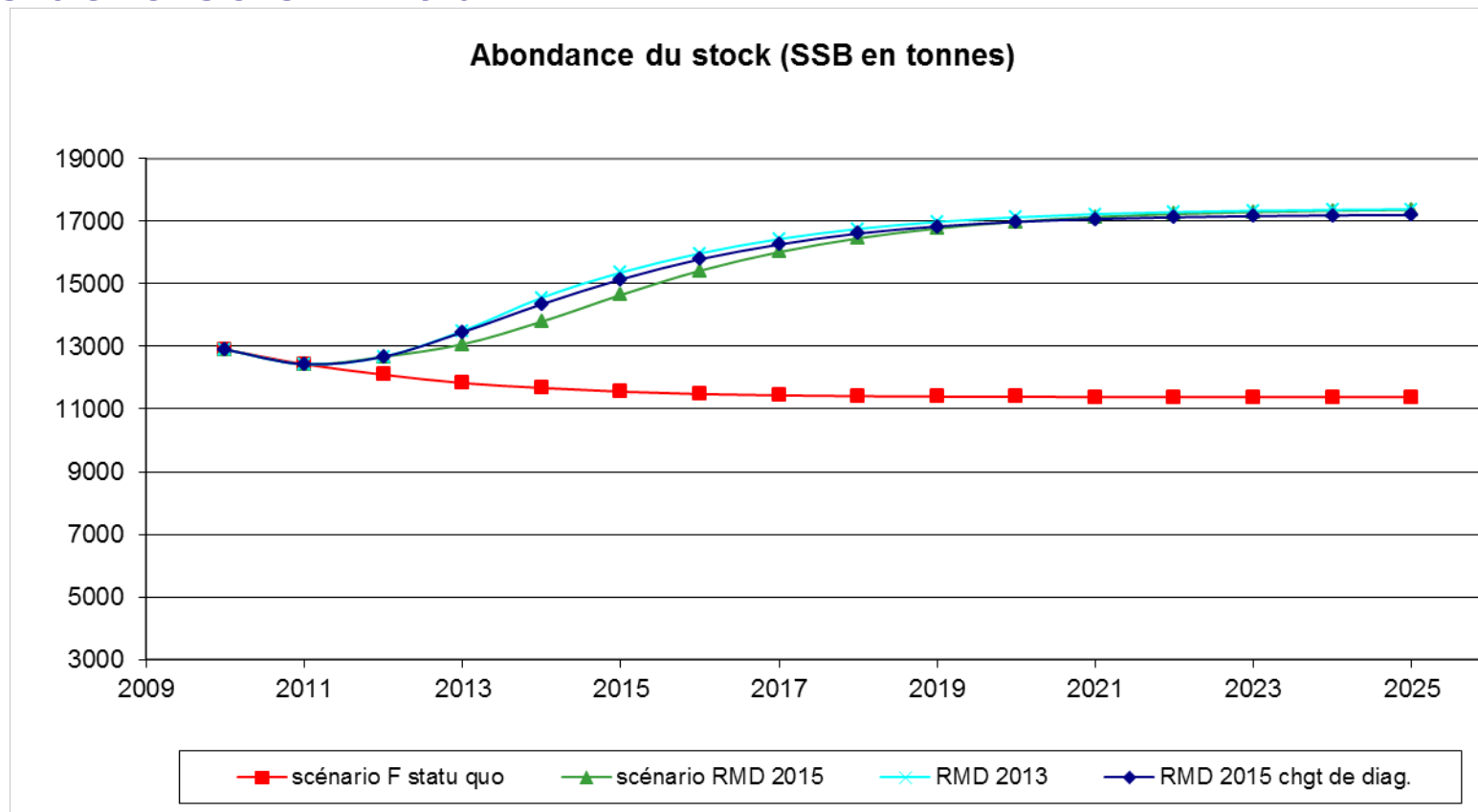
Quatre scenarios :

- Transition au FRMD en 2015 en 5 ans (proposé par l'UE)
- Transition au FRMD en 2013
- Transition à TAC constant en 5 ou 10 ans
- Transition au FRMD en 2015 couplée à une modification du diagramme d'exploitation dès 2012 (difficile techniquement à mettre en œuvre ?)

Cas d'application: la sole *Villab* et la langoustine *Villab*

4. D'autres scénarios de transition

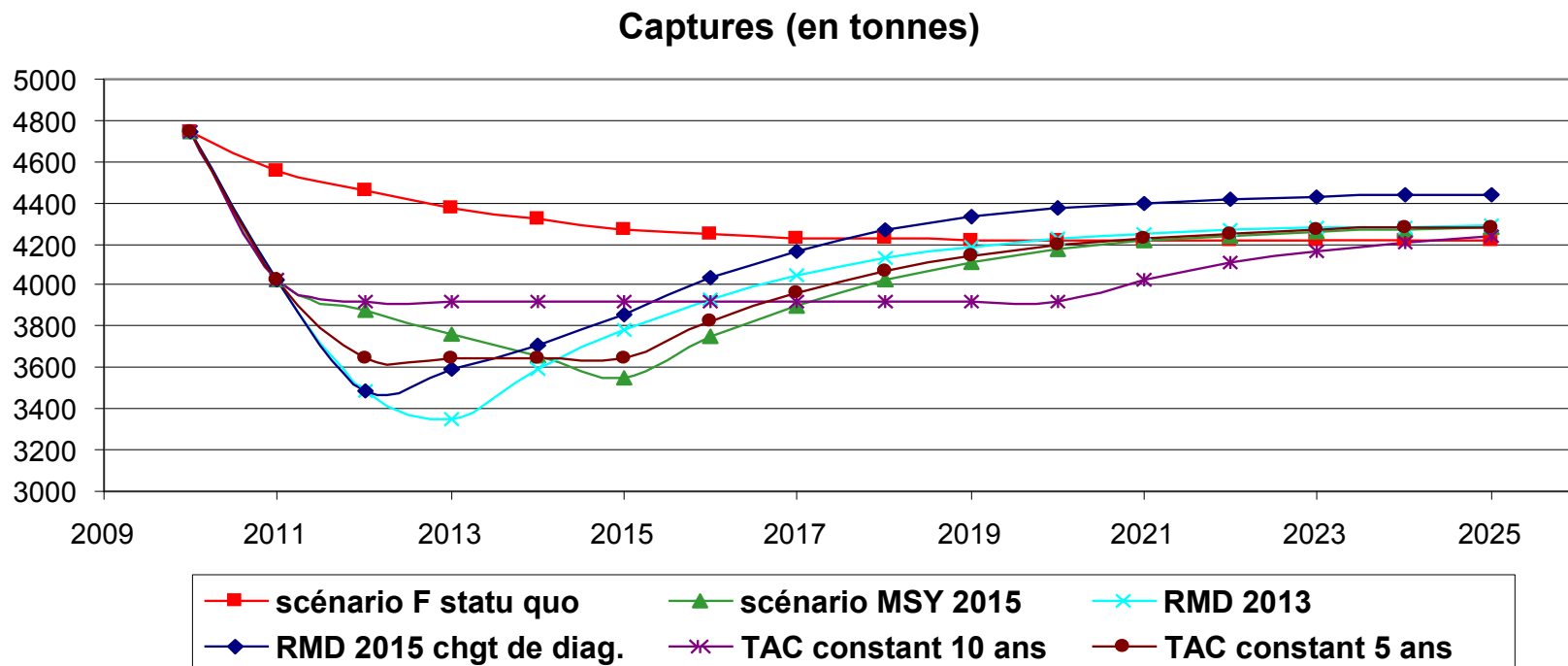
Cas de la sole *Villab*



Des faibles différences entre les scénarios (en terme de biomasse)

4. D'autres scénarios de transition

Cas de la sole *Villab*

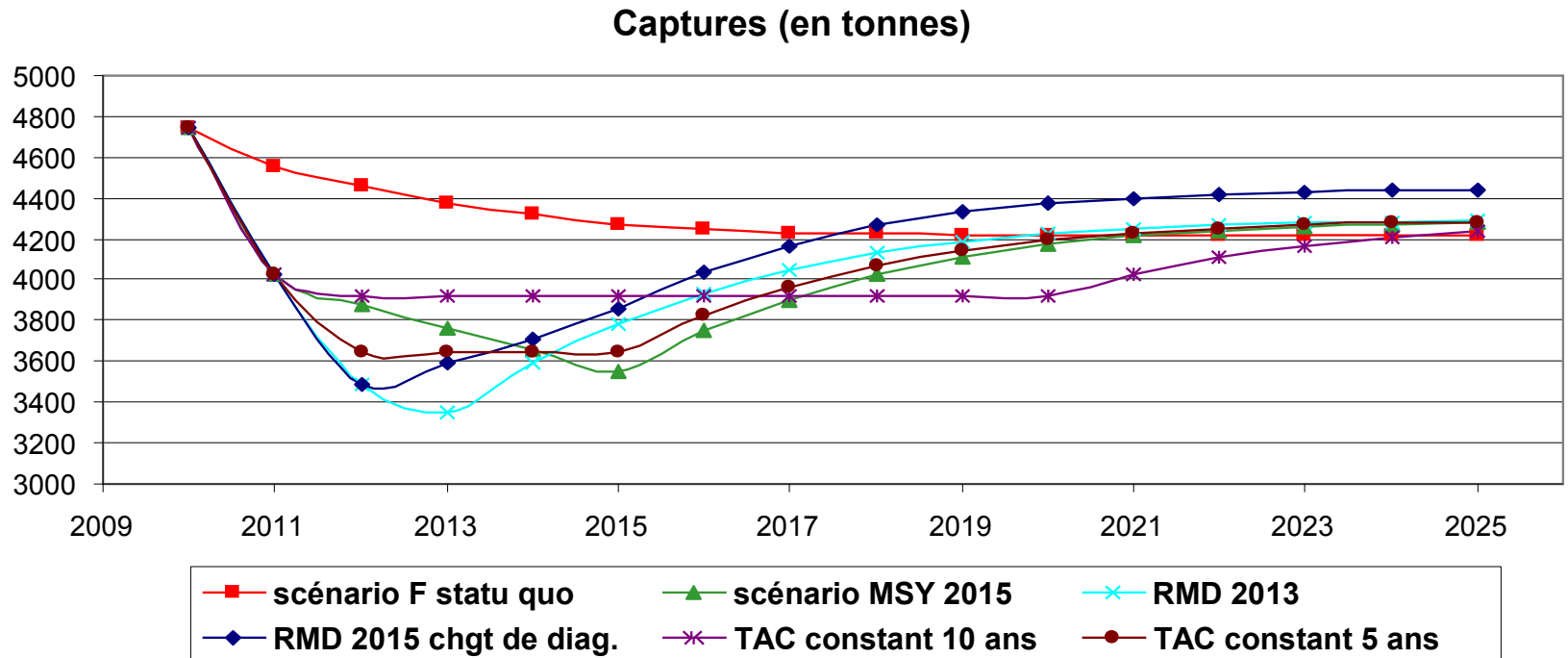


TAC constant 5 ans : limite la baisse des captures

TAC constant 10 ans : limite plus fortement la baisse des captures

4. D'autres scénarios de transition

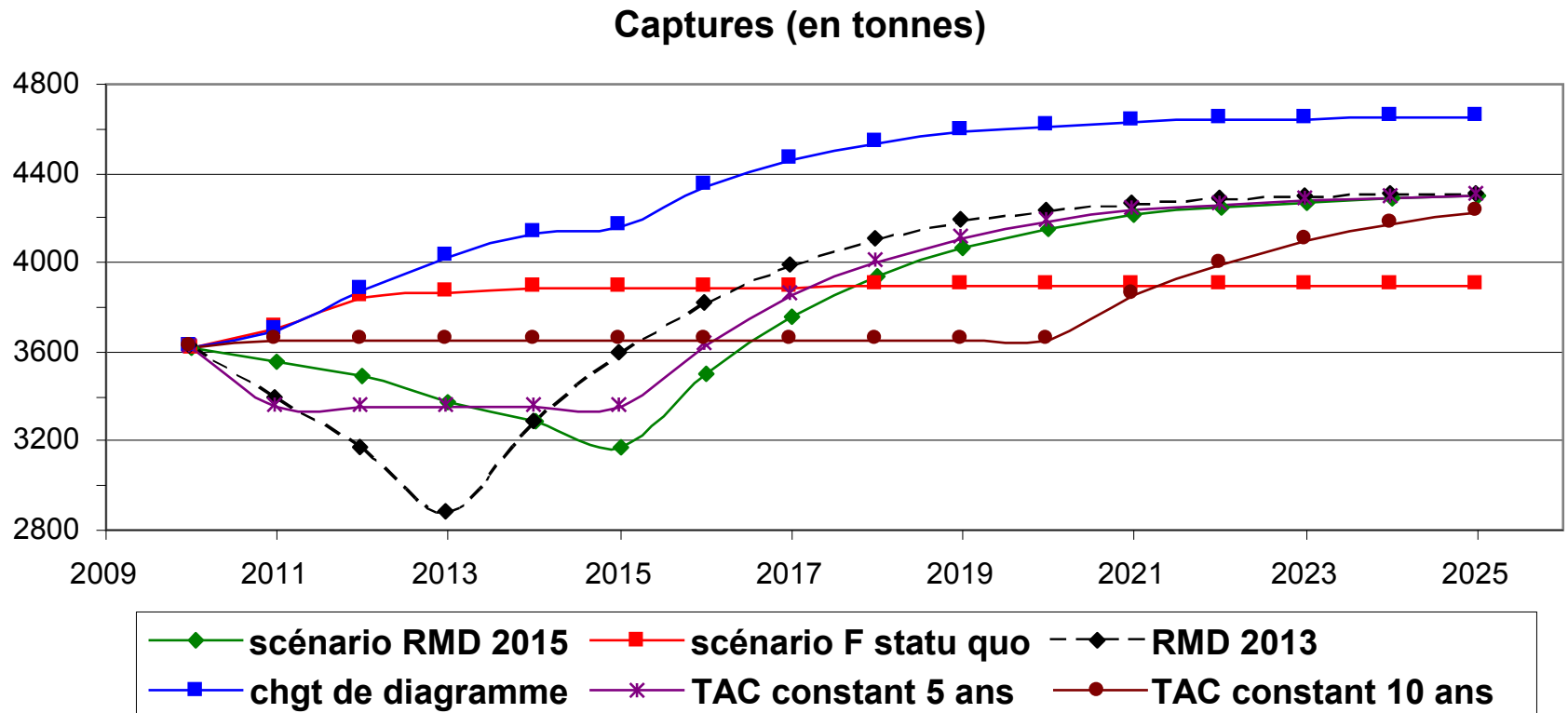
Cas de la sole *Villab*



Changement de diagramme d'exploitation : chute importante de captures à court terme, mais maximum de captures à long terme amélioré

4. D'autres scénarios de transition

Cas de la langoustine *Villab*



Un changement de diagramme permet (en limitant les rejets très importants chez les jeunes âges) d'augmenter les captures à long terme, sans perte à court terme

CONCLUSION

Choix des modes de gestion pour la transition au RMD :

Une question spécifique à chaque stock

D'un point de vue global :

- Une transition « molle » permet de limiter la chute des captures mais sur une période longue : **scénario RMD 2015**
- Une transition « dure » sur peu d'années assure une reprise rapide des captures : **scénario RMD 2013**
- Une transition maximisant les captures à long terme et avec un effort de pêche cible plus proche de l'effort actuel : **changement de diagramme couplé au passage au RMD**
- Une transition stable et plus simple à mettre en œuvre : **scénario à TAC constant**

Une limite forte : pas de prise en compte du risque (R)

CONCLUSION

Quelques messages simples pour les professionnels et « décideurs » :

- La transition au RMD assure des gains à long terme (notamment de rentabilité et de stabilité)
- La transition peut être « douloureuse » ; une évaluation économique est requise
- Les changements de diagramme modifient les cibles de gestion
- La situation actuelle - et a fortiori les transitions futures - restent inconnues :
 - Pour une majorité de stocks européens
 - Pour la plupart des stocks côtiers



Merci de votre attention